

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

**WEST**[Help](#)[Logout](#)[Main Menu](#)[Search Form](#)[Result Set](#)[Show S Numbers](#)[Edit S Numbers](#)[First Hit](#)[Previous Document](#)[Next Document](#)[Full](#)[Title](#)[Citation](#)[Front](#)[Review](#)[Classification](#)[Date](#)[Reference](#)[Claims](#)[KWC](#)

Entry 57 of 109

File: JPAB

May 18, 1979

PUB-NO: JP354062033A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 54062033 A  
TITLE: GAME MACHINE

PUBN-DATE: May 18, 1979

## INVENTOR-INFORMATION:

NAME

KOIKE, TERUO

## ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

FUJI ELECTRIC CO LTD

N/A

APPL-NO: JP52128428

APPL-DATE: October 26, 1977

INT-CL (IPC): A63F 9/04

## ABSTRACT:

PURPOSE: To provide a game machine, wherein a plurality of simultaneously parallelly raked without fail vertically toward a reset srm with the individual dice being separated by partitions so that the with a single stroke.

dice aredice are raked

CONSTITUTION: Receiving a command by input of a coin, die casting means is driven to cast a plurality of dice, which has been positioned in a certain place, over a die table 7. These dice are raked to said certain place by a raking member 8 which moves on the table 7 with the raking member 8 keeping a parallel relation with a reset arm, and the spots on the thus raked read by detectors 18, 18' arranged on the table 7 to be displayed. When the displayed number of spots and predetermined number are coincided, the corresponding allotted coins are paid out. In this game machine, the space over the table 7 are divided by partition(s) 25 into casting spaces corresponding to the number of the dice so that the dice cast over the table 7 raked independently of each other by the raking member 8.

dice are

COPYRIGHT: (C)1979, JPO&amp;Japio

[Main Menu](#)[Search Form](#)[Result Set](#)[Show S Numbers](#)[Edit S Numbers](#)[First Hit](#)[Previous Document](#)[Next Document](#)[Full](#)[Title](#)[Citation](#)[Front](#)[Review](#)[Classification](#)[Date](#)[Reference](#)[Claims](#)[KWC](#)[Help](#)[Logout](#)

⑨日本国特許庁(JP)  
⑩公開特許公報(A)

⑪特許出願公開  
昭54—62033

⑫Int. Cl.<sup>2</sup>  
A 63 F 9/04

識別記号 ⑬日本分類  
120 L 24

庁内整理番号 ⑭公開 昭和54年(1979)5月18日  
6682—2C

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑮ゲームマシン

川崎市川崎区田辺新田1番1号  
富士電機製造株式会社内

⑯特 願 昭52—128428

⑰出 願 人 富士電機製造株式会社

⑱出 願 昭52(1977)10月26日

川崎市川崎区田辺新田1番1号

⑲発 明 者 小池輝男

⑳代 理 人 弁理士 山口巖

明 細 書

1. 発明の名称 ゲームマシン

2. 特許請求の範囲

1) コイン投入により指令を受けてダイス散布手段を駆動し、定位置におかれた複数ダイスをはね上げダイステーブル上に散布されたダイスをダイステーブル上を平行移動する抜き集め部材にて再び前記定位置に抜き集め、ダイステーブル面に配置された検出素子にてダイスの目数を読み取つて表示し、表示された目数と予め選択されたダイスの目数とが一致した際配当数に応じたコインを払い出す仕組のものにおいて、ダイステーブル上の空間を各ダイスに対応した散布空間が形成されるように仕切、かつダイステーブル上に散布された複数のダイスがそれぞれ独立して前記抜き集め部材にて抜き集められるようにした仕切板を設けたことを特徴とするゲームマシン。

3. 発明の詳細な説明

本発明はダイスを使用してゲームを行うゲームマシンに関するものでダイステーブル上でのダイ

スの目を常に正しく検出素子で読み取れるようにしたものである。

この種のゲームマシンはゲームそのものは単純であるが構造的に必要以上に複雑になり勝ちであり、いさかい遊技者側の使用に際しても操作が複雑化するきらいがあつた。従つて常にかもしろく遊技できるようにしてゲームマシンの持つ魅力を消滅させ、取扱上の支障をなくすることが望ましい。

因みに従来のゲームマシンは一般に次のように構成されていた。

第1図はこの種のゲームマシンの従来の全体側面図、第2図は正面図であり、図の1は本体外箱、2はバスケット部、3はレイクバー駆動用モータ、4はダイス排除用モータ、5はホッパー駆動用モータ、6はソレノイド、7はダイステーブル、8はレイクバー、9はコントロールボックス、10はホッパー、11はCPUボード組立、12はコインメック、13はコイン投入部、14は中央補助板である。第3図はバスケット部の拡大斜視図で7はダイステーブル、8がレイクバーでダイ

ステープル7の上を平行して矢印の方向に移動する。16はリセットアームで、レイクバー8で移動されるダイスをこの位置に止める。17はセンタリングプレートでレイクバー8に抜き集められたダイスをリセットアーム16に案内するためガイド役をする。15はホトランジスタ18の手前にリセットアーム16と平行に設けられたダイステーブル7上に設けられた切欠溝である。

ここで動作説明するとコインを入れて出さうな目数の選択ボタンを押すとソレノイド6が動作して足位置におかれた複数のダイスは上げられ、ダイステーブル7の上に散布される。この散布されたダイスをレイクバー8の駆動用モータ3からカム等の伝達機構を介して駆動されるレイクバー8で抜き集め再びリセットアーム16の足位置におさめホトランジスタで目数を読むようにされる。読み取った目数、例えば2個の合計の目数が図示されていない表示装置に提示されその目数と予め選択されたダイスの目数とが一致した時ホッパー駆動用モータ5が動作して配当枚数に同じ

たコインがホッパー10に払い出される仕組みになっている。

さてダイステーブル7の上に散布された複数のダイスは普通の場合は第4図のように横に並ぶので足位置に抜き集めてホトランジスタ18で2つのダイスA、Bの目数を読み取ることができ、第5図のようにダイスが図面の上下に重なる場合もある。この場合は目数を読み取ることができない。そこで第1、2図には示されていないがダイステーブル7の下面に第6図に示すようなダイス排除用装置が設けられている。この装置はモータ20(第1図に示すモータ4と同一)に連結装置21により連結された軸22の先端に軸22と直角方向に設けられた爪24がダイステーブル7側に設けられた周切切欠溝15を介して回転し、丁度第5図のダイスAを排除するように動作する。このようにしてダイスAを排除した後再びレイクバー8で足位置に抜き集めるようにされる。尚23は軸22の位置検出用に設けられているマイクロスイッチである。ダイス排除の際にダイスの面、別

ら目数が出る可能性もあり、更に一度で排除できない場合は再び排除用装置を駆動する必要がある、とにかく操作上も装置も複雑で難点があつた。

本発明はこのバスケット組立に係わるものでダイス抜き集めを常に1度で済ませられるようにしたものである。

参考までにダイスの読み取り方を記す。

第7図(向)の上部18、18は第3図に示すように配置されたホトランジスタからなるホトセンサボードでこの場合ダイスが2個使われるのでダイステーブル7上に2個並べてリセットアーム16の内側に送って設けられる。そして6面の目が何れの位置でも読み取れるように例えば図示の左5つの目あるいは右5つの目が検出できるようにホトランジスタが配置される。そして各ホトランジスタの出力には図に示すような数字の重みづけがなされる。このような構成により読み方として<sup>ダイスの目</sup>はダイスの目が1の場合は第7図(向)に示すように<sup>95分</sup>設けたホトランジスタにて検出し、ダイスの目が2の場合は第7図(向)に示すように左右何れかの

上か下に設けたホトランジスタにて検出し、ダイスの目が3の場合は第7図(向)に示すように中央と左右何れかの上又は下に設けたホトランジスタにて検出し、ダイスの目が4の場合は第7図(向)に示すように左右何れかの上、下に設けたホトランジスタにて検出し、ダイスの目が5の場合は第7図(向)に示すように中央と左右何れかの上、下に設けたホトランジスタにて検出し、ダイスの目が6の場合は第7図(向)左右何れかに設けられた3つのホトランジスタ又は上と下に設けられた3つのホトランジスタにて検出される。各ホトランジスタに図に示すように重みづけをすることにより、各ホトランジスタの出力の和からダイスの目に応じた出力が得られるのである。

第8図は本発明の一実施例におけるダイス2個を使用したゲームマシンのバスケット部2の斜視図である。図においてはダイステーブル7上の2つのダイスがレイクバー8で抜き集められる途中では絶対に当選しないようにダイステーブル7上の空間を左右に2分する例えば透明のアクリル板

の仕切板25を設けている。この仕切板25はレイクパー8が自在に駆動するように両側のセンタリングプレート17と同じ程度にプレートとの間の間隙が設けられ遊疫者の目がわずらわしくならないように中央補助板14に取り付けられている。但し取り付け方法は中央補助板14にこだわらない。尚ダイスの数を増す場合はダイスの数に応じて仕切板を設けると良い。

以上従来例のものと異なる部分のみ説明したが図からも容易に理解できるように複数のダイスが必ずリセットアーム16に対し直角方向から仕切板25を挟んで並行して掻き寄せられるようにしている。従つて従来のようにダイスが直なることが絶対になくなり、ダイス排除用装置が削除でき、構造が簡略化されるので組立時の調整等も不要となり、大幅な価格低減が図れる。又ゲームマシンの持つおもしろ味も半減しなくなり、保守も容易となる等利点が多い。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は説明のためのゲームマシンの全体側面

図、第2図は第1図に示したゲームマシンの正面図、第3図は従来例のバスケット部の拡大斜視図、第4図は第3図の人部の平面図、第5図は異常なダイス配列におけるバスケット部の受部平面図、第6図はバスケット部を下から見た底面図、第7図はホトセンサボードの読み取り方法の説明図、第8図は本発明の一実施例におけるゲームマシンのバスケット部の斜視図である。

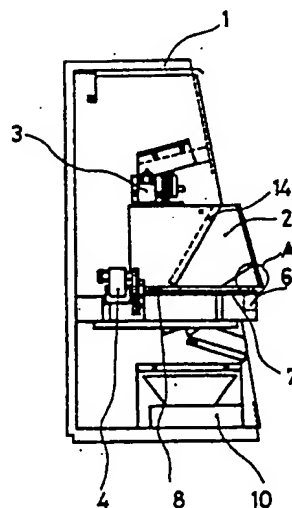
第1図乃至第8図において同一部分は同一符号で記す。

1：本体外箱、2：バスケット部、3：レイクパー駆動用モータ、4：ダイス排除用モータ、5：ホッパー駆動用モータ、6：ソレノイド、7：ダイスタープル、8：レイクパー、9：コントロールボックス、10：ホッパー、11：CPUガード組立、12：コインメック、13：コイン投入口、14：中央補助板、15：切欠溝、16：リセットアーム、17：センタリングプレート、18：ホトランジスタ、20：ダイス排除用モータ、21：連絡装置、22：軸、23：マイクロスイ

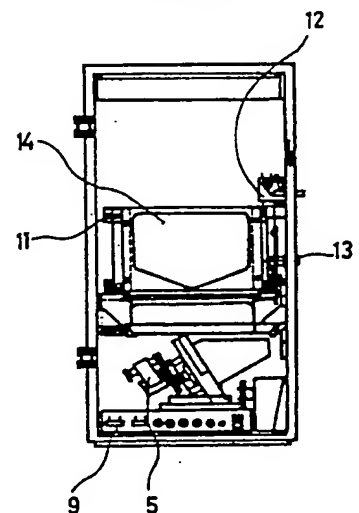
ッチ、24：爪、25：仕切板。

代理人 山口 茂

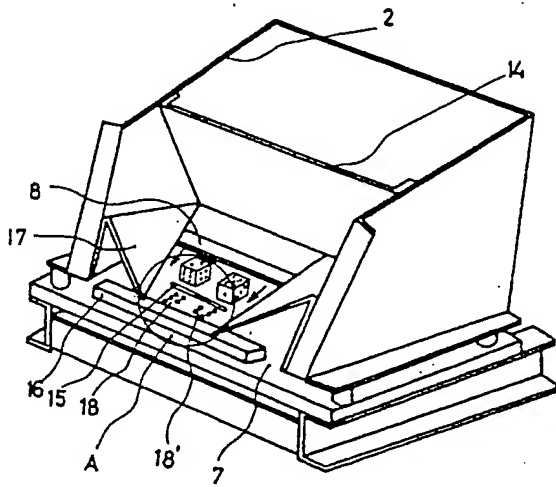
オ1図



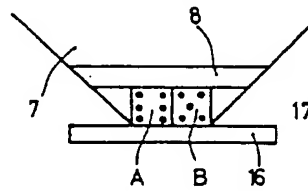
オ2図



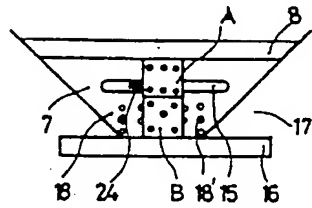
才 3 図



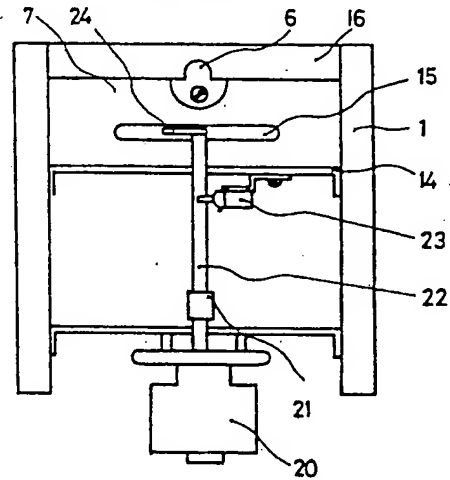
才 4 図



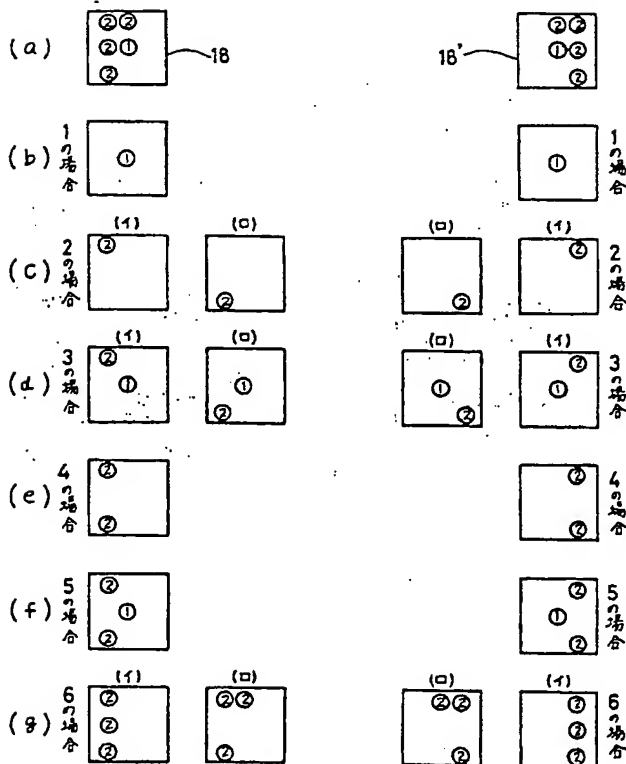
才 5 図



才 6 図



才 7 図



才 8 図

